

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION  
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété  
Intellectuelle  
Bureau international



(43) Date de la publication internationale  
26 mai 2005 (26.05.2005)

PCT

(10) Numéro de publication internationale  
**WO 2005/046899 A1**

(51) Classification internationale des brevets<sup>7</sup> : **B21D 1/02**

(21) Numéro de la demande internationale :  
PCT/FR2004/002457

(22) Date de dépôt international :  
28 septembre 2004 (28.09.2004)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :  
0312012 13 octobre 2003 (13.10.2003) FR

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : VAI  
CLECIM [FR/FR]; 51, rue Sibert, F-42400 SAINT-CHA-  
MOND (FR).

(72) Inventeur; et

(75) Inventeur/Déposant (pour US seulement) : FARNIK,  
Andrzej [PL/FR]; 6, avenue Emélie, F-95240  
CORMEILLES EN PARISIS (FR).

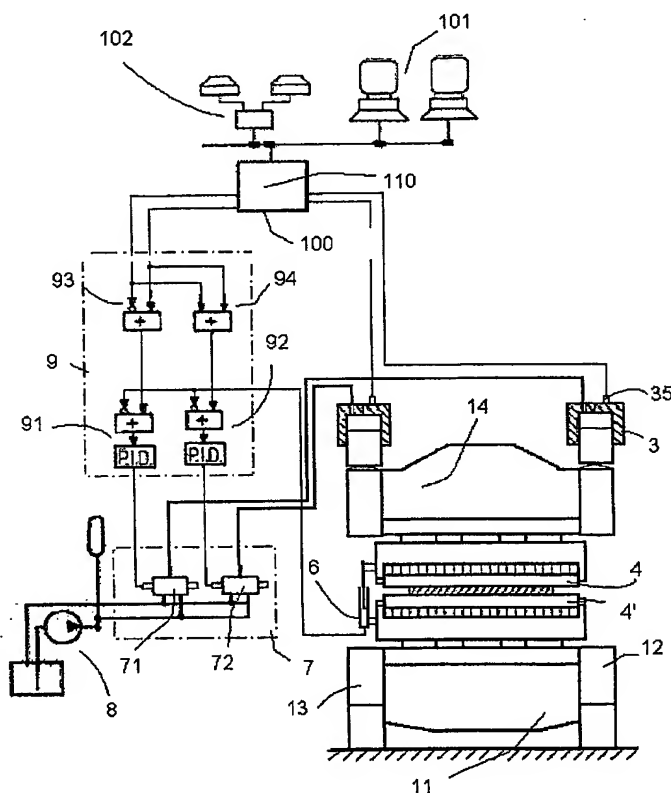
(74) Mandataires : LAGRANGE, Jacques etc.; CABINET  
LAVOIX, 2, Place d'Estienne d'Orves, F-75441 PARIS  
CEDEX 09 (FR).

(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de  
protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AT,

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: METHOD OF INCREASING THE CONTROL PRECISION OF THE PATH OF A PRODUCT IN A LEVELLING  
MACHINE WITH INTERLOCKING ROLLERS, AND LEVELLING INSTALLATION USED TO IMPLEMENT SAME

(54) Titre : PROCEDE D'AUGMENTATION DE LA PRECISION DU CONTROLE DE LA TRAJECTOIRE DU PRODUIT DANS  
UNE MACHINE A PLANER A ROULEAUX IMBRIQUES ET INSTALLATION DE PLANAGE PERMETTANT LA MISE EN  
OEUVRE DU PROCEDE



(57) Abstract: The invention relates to a method of increasing the control precision of the path of a product in a levelling machine comprising: a fixed support cage (1); two levelling assemblies with parallel rollers, which are placed above (2) and below (2') the strip respectively; the devices necessary in order to adjust the interlocking of the rollers (3, 52); means (35) for measuring the levelling forces at least of two sides of the machine; and a theoretical pre-setting model (110). The inventive method consists in: directly measuring at least one value for the spacing of the levelling rollers, which is compared to reference values; and using the members for adjusting the position of the levelling rollers (3, 52) in order to maintain the measured values equal to the reference values. The invention is particularly suitable for machines used to level flat metal products.

(57) Abrégé : Procédé d'augmentation de la précision du contrôle de la trajectoire du produit dans une machine à planer comportant une cage de soutien fixe (1), deux équipages de planage à rouleaux parallèles, placés respectivement au-dessus (2) et en dessous (2') de la bande, les dispositifs nécessaires au réglage de l'imbrication des rouleaux (3,52), des moyens de mesure (35) des efforts de planage au moins des deux côtés de la

[Suite sur la page suivante]

WO 2005/046899 A1



AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Publiée :**

— avec rapport de recherche internationale

(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM),

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.

machine, un modèle théorique (110) de préréglage. On mesure directement au moins une valeur de l'écartement des rouleaux de planage que l'on compare aux valeurs de référence, et on agit sur les organes de réglage de la position des rouleaux de planage (3,52) pour maintenir les valeurs mesurées égales aux valeurs de la référence. Le procédé selon l'invention est particulièrement destiné aux machines à planer les produits métalliques plats.